广东南雄古新世一种类似裂齿目的哺乳类

张 玉 萍
（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

内 容 提 要

本文记述了一种近似裂齿目的小型哺乳类，订名小迷兽。这是一种性质很特殊的原始哺乳类。从现在仅有的一个上颌和一个下颌推断，可能是一种近似裂齿目的哺乳类。

1973—1974年，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的“华南红层队”，在广东南雄盆地的古新统上湖组中，采集了大量的哺乳动物化石。过去采集的化石主要在上湖组的下部，这次在其上部地层中也发现了一些个体很小的哺乳动物化石。本文记述的材料，就是这些“小型哺乳动物”中的一个。

目前对这类“小型哺乳动物”化石的研究较少，其中有些性质很特殊，一时很难确定其分类位置。为了便于今后的研究和对比，将其描述如下。

？裂齿目 Tillodontia

科未定 Family incertae sedis

小迷兽 *Dysnoetodon minuta* gen. et sp. nov.

（图版I图1）

正型标本　同一个体的上、下颌骨（V 5837）。

副型标本　单个上牙？左 M^2（V 5838）。

产地和层位　广东南雄，珠玑公社，增德坳；罗佛寨群，上湖组上部；下—中古新统。地点号：73150，73058. d。

属与种的特征　个体小，牙齿低冠，舌侧稍高于唇侧，上臼齿短而宽，外脊呈弱“W”形，后附尖比前附尖发育，原尖陡直，前小尖较后小尖明显，次尖架清楚；前臼齿简单，长大于宽，前尖高耸，原尖低，P^3—P^4 近斜三角形。

下臼齿长方形，齿脊呈双“V”型，下内尖与下次小尖有沟分开；三角座高于跟座，M_3 跟座加长；下前臼齿侧扁，主尖高，下前尖与下后尖仅具雏形。P_3 跟座窄，呈纵脊状，P_4 跟座似盆状但很低，中间有一条明显的纵脊。

在上牙的前、后和舌侧，及下牙的前、唇侧可见齿带。

标 本 记 述

正型标本上颌左侧保存有 P^2—M^2，右侧 M^1 比较完整，P^4、M^2 和 M^3 仅残留有原尖的

一部分。副型标本左？M^2 最为完整，仅前附尖处珐琅质稍破损。




图 1　小迷兽 *Dysnoetodon minuta*
（上）上颌骨 P^2—M^2（下）下颌骨 P_1—M_3 冠面视 $\times 6 \times \frac{3}{10}$

P^2：双根，齿冠侧扁而直立，内侧珐琅质有些破碎，外侧保存较好，主尖前、后两侧，似有不太明显的小突起。后有齿缺。

P^3：比 P^2 加大，有三个齿根，呈斜三角形，前附尖不明显，前尖高耸，原尖低，由前尖向后伸出之前尖棱与后尖（或后附尖）相连，成斜的切脊状，与 P^4 间无间隙。

P^4：齿长明显大于齿宽，原尖稍高，内侧陡立，原尖前棱明显可见，前尖高耸，前附尖比 P^3 的发育，由前尖稜向后延伸到后附尖，延伸很长，但中间似乎有些错动，后齿带明显。

M^1：外缘已破损，牙齿外长内短，后缘微凹，前缘微凸，前、后尖底部锥状，顶部脊形，似新月状，内壁较陡，外壁斜向外架，前、后尖相等，排列在一条直线上，后附尖比前附尖发育，明显的斜向唇面超过前附尖，后柱尖有些破损，外中凹中等深度；原尖稍低于外侧尖，内壁陡立，由原尖向前、后尖伸出之原尖前稜和原尖后稜，分别达到前、后附尖的基部，前小尖和后小尖明显可见；后齿带发育，形成较宽的次尖架，前齿带与后齿带在内侧不相连。

M^2：比 M^1 大，外缘完整，后柱尖清楚，可看出外脊成弱的"W"形。外缘无齿带，舌侧齿带稍高于唇侧。

M^3：从仅残留的一部分原尖看，可能比 M^2 收缩些。

下颊齿，左侧保存较好，由 P_3—M_3 均较完整，右侧齿冠面破碎，但保存牙齿数目较多，由 P_1—M_3 均有残留。

P_1：单根，齿尖已断裂，牙齿扁平。

P_2：双根，大于 P_1，齿冠无保存。与 P_1 间的齿间隙小。

P_3：比 P_2 大，主尖高，舌面扁平，唇面微凸，前缘较陡，后缘连于由单尖组成的纵脊状的跟座。

P_4：比 P_3 宽，唇面珐琅质破碎，似乎已形成三角座，跟座低，中间的纵脊很明显。

M_1：长方形，齿脊呈双"V"型，下后尖发育，高于下原尖，下前尖低，三角座高于跟

测量：单位：毫米

P^2—M^1　长　11.2
P_3—M_3　长　16
P_1—M_2　长　15

	P^2	P^3	P^4	M^1	M^2	P_1	P_2	P_3	P_4		M_1	M_2	M_3
长	2.1	2.3	3.7	3.3	3.6	1.3	2.2	3	3.1		3.5	3.9	4.9
宽	1.5	2.6	2.8	2.8	4	0.7	1.0	1.2	1.9	三角座	2.7	3.2	2.3
										跟座	2.5	2.9	2.2

座；下次尖发育，与下次小尖和下内尖连成下后稜，下内尖与下次小尖很近，中间有一沟分开；下斜脊伸到下原脊近唇侧 1/2 处，臼齿舌侧齿冠稍高于唇侧，舌侧和前侧有齿带，但不相连。

M_2 与 M_1 相同，比 M_1 稍大，齿尖清楚，下内尖呈小圆锥状，与下次小尖有沟分开，下次小尖处也较膨胀，但仍与下次尖连成下后稜。齿带在舌侧与前侧更明显。

M_3：未经磨蚀，比 M_2 加长，下前尖较 M_2 明显，跟座长，下次小尖发育，向后拉长，成一长的后跟凹，跟座后端明显向上蹺，齿带从前侧连到舌侧下次尖前。

比较与讨论

Dysnoetodon 是一种性质很特殊的原始哺乳动物。从现有保存较好的几个上、下颊齿来看，很难将其归入某个目。譬如从上臼齿的形状看，与灵长类、食虫类、甚至肉食类等都有些相似，如牙齿短而宽，似三角形，三个主尖发达等，但早期的灵长类多半有发育的次尖，因此上臼齿相对近似方形，再有前、后附尖不明显，从这几点看，珠玑标本不能归入灵长类。与食虫类的上臼齿虽然形态相似，但下臼齿相差很远，食虫类的下臼齿的三角座非常高，几乎高出跟座的一倍，而珠玑标本下臼齿的三角座稍高于跟座，且跟座不呈盆状，因此，也难归入食虫目。

与肉食类比较，从上齿列看似乎与 *Didymictis* 有些相似，特别是 P^4，后附尖非常发育，一直延伸到 M^1 的前附尖；但 P^3 与 M^2 不完全相同，M^2 已收缩，而珠玑标本的 M^2 大于 M^1；从下齿列看相差较远，*Didymictis* 的 M_1 的三角座尖而高，特别是下原尖，高出跟座一倍多，M_2 也收缩很多，从这些方面看，珠玑标本亦不能归入肉食类。

从下颊齿的形状看，珠玑标本与 *Pantolambda* 有些相似，两者下臼齿的齿尖排列均成"V"形，三角座稍高于跟座，但下前臼齿差异很大，后者的下前臼齿的臼齿化程度很高，如 P_3 已形成明显的三角座，而珠玑标本的 P_3 仅有一侧扁的主尖和一由单尖组成的纵脊状的跟座。再有个体也相差很大，*Pantolambda* 几乎为珠玑标本的六倍。因此，很难将珠玑标本归入 *Pantolambda*。

珠玑标本与翼齿兽的上臼齿的外形也有些相似，如臼齿短宽，前、后尖靠近中部，附尖发育，次尖架明显等，但珠玑标本的臼齿外中凹不太深，外架也浅，前、后尖相等，不是后尖小于前尖，再有前、后小尖较发育等，这些特征相差很远，因此，也难归入同一科。

珠玑标本与裂齿目 Tillodontia 相比，无论上齿列或下齿列都有不少相似之处，从上臼齿的形状看是非常近似的，宽大于长，前、后附尖均较发育，前、后小尖也较明显，次尖架明显可见，再有 $M_2 > M_1$，$M_3 < M_2$，但上前臼齿的差异较大，Tillodontia 的 P^4 臼齿化程度很高，如 *Esthoryx acutidens* 的 P^4 几乎与 M^1 相同，而珠玑标本的 P^4 臼齿化程度很差。可是从 P^3 看，两者又有些相似，P^2 亦雷同。不过从个体大小看，显然比 *E. acutidens* 小得多，*E. acutidens* 几乎为珠玑标本的 4 倍。

珠玑标本的下臼齿与 *Esthonyx bisulcatus* 比较相近，三角座高于跟座，下前尖不如下后尖发育，三角座呈"V"字形等，这些特征都较近似，但 *E. bisulcatus* 的跟座，除 M_3 外，下次小尖显然都不太发育，但下后稜向后突，有成盆状之趋势，再有下斜脊短，只伸到下原

脊之中部，而不像珠玑标本的跟座，形状近乎"V"字形。两者的下前臼齿相差比较明显，*E. bisulcatus* 的 P_4 的臼齿化程度显然比珠玑标本的高，再有珠玑标本臼齿的单面高冠不如 *E. bisulcatus* 突出，没有下后小尖，个体也几乎小一倍。

不过总的看来，珠玑标本似乎还是与 Tillodonta 更为接近。周明镇等在"广东南雄古新世哺乳动物群"一书中(1977)，曾记述了裂齿目一新属——罗佛寨兽 *Lofochaius brachyodus*。作者们在论述该新属时，曾提出"罗佛寨兽还是与裂齿目最为接近的一种原始有蹄类，代表裂齿目中现知的最早的一个较原始的种"。珠玑标本与罗佛寨兽产于同一地点、同一层位，但两者差异还很明显，罗佛寨兽上臼齿的前附尖非常发育，P^4 的臼齿化程度高，个体几乎大三倍。因此与珠玑标本不可能同属，甚至不可能同科，有可能属于同一超科或亚目。

在目前材料不多的情况下，暂将珠玑标本归入裂齿目，代表与罗佛寨兽同期不同科的另一较原始的属。

(1979 年 1 月 10 日收稿)

参　考　文　献

邱占祥、李传夔，1977：安徽潜山几种古新世哺乳动物化石。古脊椎动物与古人类 **15**(2):94—102。

周明镇、张玉萍、王伴月、丁素因，1977：广东南雄古新世哺乳动物群。中国古生物志，总号第 153 册，新丙 20 号。

周明镇、王伴月，1978：华南古新世全齿类的新材料。古脊椎动物与古人类，**16**(2):86—90。

Gazin, C. L., 1953: The Tillodontia: An Early Tertiary order of Mammals. *Smith. Mis. Coll.*, 121(10).

Matthew, W. D., 1973: Paleocene Faunas of the San Juan Basin, New Mexico. *Trans. Amer. Phil. Soc.*, 30 pp. 162—183.

Simpson, G. G., 1973: The Fort Union of the Crazy Mountian Field, *U. S. Nat. Mus. Bull.*, 169.

Sloan, R. E. and Van Valen, L., 1965: Cretaceous Mammals from Montana. *Science.*, 148(3667), pp. 220—227.

Van Valen, L., 1963: The Origin and Status of the Mammalian order Tillodontia. *Journal of Mammalogy*, 44(3), pp. 364—373

A NEW TILLODONT-LIKE MAMMAL FROM THE PALEOCENE OF NANXIONG BASIN, GUANGDONG

Zhang Yu-ping
(*Institute of Vertebrate Palaeontology and Palaeoanthropology, Academia Sinica*)

Summary

Dysnoetodon gen. et sp. nov. described here was a Paleocene mammal of small size, known from the upper part of the Shanghu formation, the fossils were collected in 1973 by a team of IVPP.

Order ?Tillodontia

Family incertae sedis

Dysnoetodon minuta gen. et sp. nov.

Types: A maxilla and associated lower jaw (V5837) and a left M^2 (V5838).

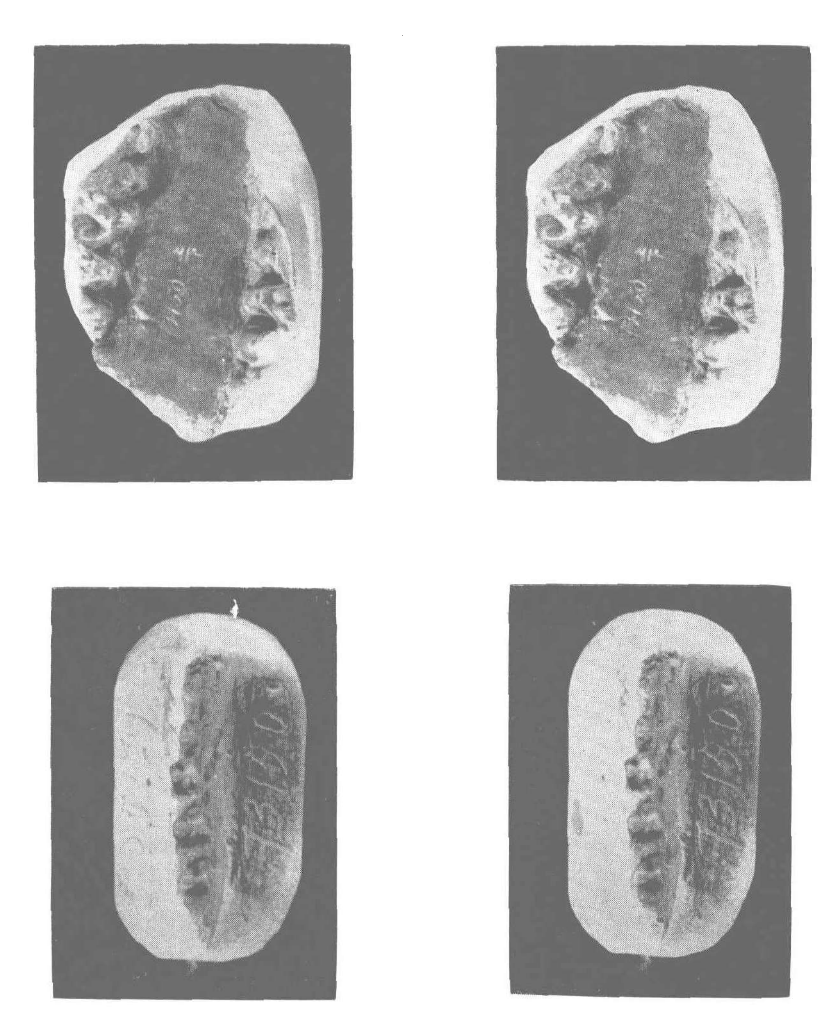
Horizon and Locality: Upper part of Shanghu formation, Lofochai group; Zengde'ao Zhuje commune, Nanxiong, Guangdong.

Diagnosis: Upper molars short and wide, ectoloph indistinctly "W"-shaped, metastyle more developed than parastyle, protocone erect, paraconule more developed than metaconule, hypocone shelf distinct; premolars simple, rather narrow and long.

Lower molars rectangular in outline and with well developed double V-shaped lophids, trigonid higher than talonid, M_3 with a long talonid; lower premolars laterally flattened, the firstcone high, paraconid and metaconid incipiently developed.

Remarks: *Dysnoetodon* is quite peculiar in many respects of its molar structure. It resembles Primates, Insectivora and Creodonta in various respects in the general form of upper molars, but the lower molars differ greatly from those of these groups. It shows some resemblance to the *Pantolambda* in the shape of lower molars, but is much smaller in size and quite unlike it in the characters of lower premolars.

To some extent *Dysnoetodon* resembles more to the tillodonts, especially in the shape of lower molars. In comparison with *Esthonyx* (*E. bisulestus*), *Dysnoetodon* has less-molariformed P_4. Taken as a whole the new form appears to be closer to the tillodonts.



小迷兽 *Dysnoetodon minuta* gen. et sp. nov.
(上) 上颌骨 (V 5837) 冠面视 ×3 (下) 左下颌骨，带有 P_3—M_3 冠面视×3